Les objectifs

- 1. Définir le produit intérieur brut;
- 2. Mesurer la production nationale à l'aide des deux approches;
- 3. Établir les relations entre les divers agrégats des comptes nationaux;
- 4. Saisir les faiblesses du produit intérieur brut comme mesure du bien-être économique;
- 5. Comparer le Canada à l'échelle internationale.

Le produit intérieur brut (PIB)

Le PIB mesure la valeur de la production agrégée ou totale des biens et des services dans un pays au cours d'une période donnée, généralement une année.

Les stocks et les flux

Distinction:

Un stock est une quantité qui existe à un moment donné.

Un flux est une quantité qui varie en fonction d'une unité de temps.

Le PIB est un flux = la valeur de la production d'un pays au cours d'une période donnée.

Le capital et l'investissement.

Le plus important des stocks est le capital : usines, équipements, bâtiments, inventaire.

Il existe deux flux : l'investissement et la dépréciation (amortissement).

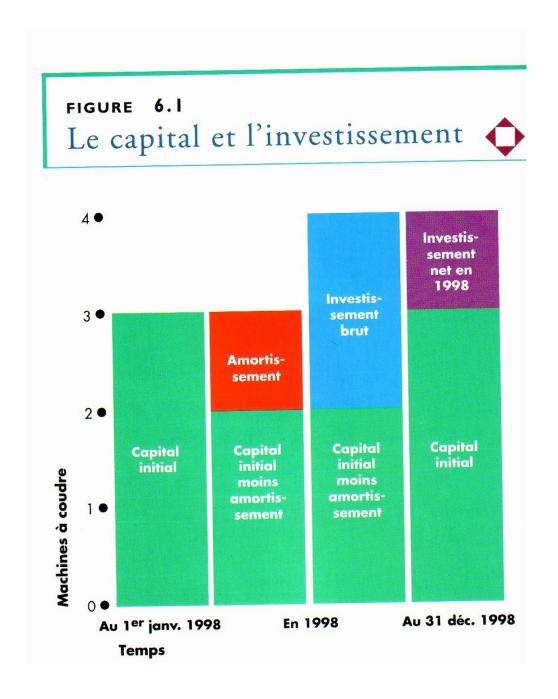
On appelle investissement les sommes consacrées à l'achat de nouveaux biens ainsi qu'à l'accroissement des inventaires. Toute addition au stock de capital est un investissement.

L'amortissement est la diminution de la valeur du stock de capital due à l'usure et à l'obsolescence.

L'investissement brut est la somme des dépenses effectuées pour addition nette au stock de capital.

L'addition nette au stock de capital est appelée investissement net.

La valeur du stock de capital d'une nation diminue en fonction de l'amortissement du capital et augmente en fonction de l'investissement brut.



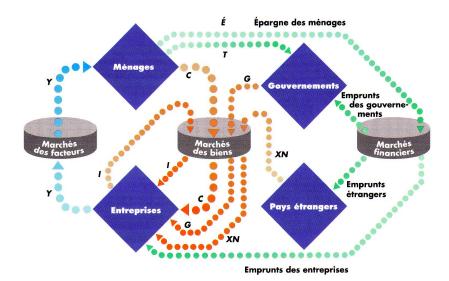
L'égalité entre les dépenses, les revenus et la valeur de la production

L'économie se divise en quatre secteurs :les ménages, les entreprises, les gouvernements et les pays étrangers.

Trois marchés agrégés : les marchés des facteurs, les marchés des biens et les marchés financiers.

Le flux circulaire des revenus et des dépenses





Poste	Milliards de dollars
С	529,4
1	155,1
G	190,4
<u>XN</u>	<u>11,8</u>
<u>Y</u>	886,7

Les ménages reçoivent des revenus (Y) de la part des entreprises (flux bleu) et font des dépenses de consommation (C); les entreprises font des dépenses d'investissement (I); les gouvernements achètent des biens et services (G), et les pays étrangers achètent des exportations nettes (XN) (flux rouges). Le revenu agrégé (flux bleu) est égal à la dépense agrégée (flux rouge). L'épargne des

ménages (E) et les taxes et impôts nets (T) sont des fuites du flux circulaire. Les entreprises empruntent pour financer leurs investissements, et les gouvernements et les pays étrangers empruntent pour financer leur déficit ou prêtent le montant de leur surplus (flux vert).

Source: Statistique Canada, CANSIM, matrice 6521, 1999.

Les ménages et les entreprises

Les ménages et les entreprises offrent sur les marchés des facteurs de production la main d'œuvre, le capital, la terre et l'esprit d'entreprise.

En contrepartie les entreprises versent aux ménages diverses formes de revenus : des salaires aux travailleurs, des intérêts pour l'utilisation du capital, des loyers pour l'utilisation de la propriété foncière.

On appelle revenu agrégé l'ensemble des sommes que les entreprises versent à titre de revenus aux ménages en échange des facteurs de production.

Les dépenses de consommation sont les sommes totales que les ménages consacrent à l'achat de biens et de services de consommation.

Pour les entreprises, on appelle investissement les sommes consacrées à l'achat de nouveaux biens, ainsi qu'à l'accroissement des stocks. Remarquez que les dépenses d'investissement sont représentées ici par un flux qui va des entreprises au marché des biens et qui retourne ensuite aux entreprises.

Les ménages placent leur épargne sur les marchés financiers, et les entreprises empruntent sur ces marchés les fonds nécessaires pour financer leurs investissements.

Les gouvernements

Les gouvernements achètent auprès des entreprises des biens et des services. (autoroutes, éducation, musées, soins de santé, paiements de transfert = assurance sociale, assurance-emploi)

Les gouvernements prélèvent des taxes et des impôts pour payer leurs dépenses.

Lorsque les dépenses (G) excèdent les taxes et impôts (T), le secteur gouvernemental accuse un déficit budgétaire qu'il tentera de combler en empruntant sur les marchés financiers.

Le secteur étranger

Le Canada exporte certains biens et services à l'étranger et en importe d'autres en provenance de l'étranger.

La différence entre la valeur de ses exportations (X) et celle de ses importations(M) constitue les exportations nettes (XN) ou (X-M).

Le produit intérieur brut

On peut mesurer la production de biens et services de deux façons :

- 1) en comptabilisant les dépenses que les acheteurs ont engagées pour acquérir des biens et des services;
- 2) en comptabilisant le coût des facteurs engagés dans la production des biens et des services.

L'Égalité entre les dépenses et les revenus

La somme totale consacrée aux achats de biens et services constitue la dépense agrégée.

La somme des flux des dépenses est égale au flux du revenu.

$$Y = C + I + G + (X-M)$$

La raison est la suivante: la totalité des recettes qu' une entreprise tire de la vente de ses produits sert à payer les services rendus par les facteurs de production qu'elle a utilisés et aussi à verser des dividendes aux ménages qui y ont droit.

Les injections et les fuites

On appelle fuites du flux circulaire les revenus qui ne sont pas consacrés à l'achat de biens et de services nationaux.

L'épargne, les taxes et impôts ainsi que les importations sont des fuites.

Tout ce que les ménages reçoivent est soit dépensé en biens et en services de consommation, soit épargné ou utilisé pour payer les taxes et impôts.

$$Y = C + E + T$$

$$Y = C + I + G + (X-M)$$

$$I + G + X - E - T - M = 0$$

$$I + G + X = E + T + M$$

Le financement des investissements

Pour financer les investissements, on peut avoir recours à deux moyens :

L'Épargne nationale, Les emprunts à l'étranger

L'épargne nationale est la somme de l'épargne des ménages et de celle du gouvernement.

L'épargne gouvernementale est la différence entre les taxes et impôts et les dépenses gouvernementales (T-G).

Si le gouvernement enregistre un surplus budgétaire, l'épargne gouvernementale est positive (T>G)

Si le gouvernement connaît un déficit budgétaire, l'épargne gouvernementale est négative (T < G)

Épargne nationale = E + (T - G)

Les emprunts étrangers

Si la valeur de nos importations(M) dépasse celle de nos exportations (X), nous devons emprunter aux pays étrangers un montant égal à (M-X).

Inversement, si les étrangers dépensent plus en biens et en services canadiens.

L'évaluation du PIB

La méthode des dépenses

TABLEAU 6.1

Le calcul du PIB par la méthode des dépenses



Catégorie	Symbole	Montant en 1998 (en milliards de dollars)	Pourcentage du PIB
Dépenses personnelles de consommation	С	529,4	59,7
Dépenses d'investissement	: 1	155,1	17,5
Dépenses gouvernementales en biens et services	G	190,4	21,5
Exportations de biens et services	X	368,9	41,6
Importations de biens et services	<u>–IM</u>	<u>–357,1</u>	<u>-40,3</u>
Exportations nettes	XN	11,8	1,4
Produit intérieur brut	Υ	886,7	100,0

Pour calculer le PIB par la méthode des dépenses, on additionne les postes suivants: dépenses personnelles de consommation (C), dépenses d'investissement (I), dépenses gouvernementales de biens et de services (G), et exportations nettes de biens et de services (X-IM). En 1998, le PIB du Canada, mesuré selon cette méthode, s'établissait à 886,7 milliards de dollars. La composante la plus importante de la dépense agrégée était la dépense affectée aux biens et services de consommation, soit presque 60% du PIB.

Source: Statistique Canada, CANSIM, matrice 6521, 1999.

La méthode des revenus des facteurs

Cette méthode permet d'évaluer le PIB par l'addition de tous les revenus que les entreprises versent aux ménages pour les services des facteurs de production qu'elles engagent : salaires, intérêts, loyers et profits aux entrepreneurs.

TABLEAU 6.2
Le calcul du PIB par la méthode des revenus des facteurs

Catégorie	Montant en 1998 (en milliards de dollars)	Pourcentage du PIB
Salaires, traitements et autres revenus complémentaires du travail	464,9	52,5
Bénéfices des sociétés avant impôts	84,5	9,5
Intérêts et revenus divers de placements	45,5	5,1
Revenus nets des agriculteurs	1,8	0,2
Revenus nets des entreprises non agricoles individuelles	56,2	6,3
Impôts indirects moins subventions	119,3	13,5
Amortissement (dépréciation)	114,5	12,9
Produit intérieur brut	<u>886,7</u>	100,0

La somme de tous les revenus des facteurs égale le produit intérieur net au coût des facteurs. Le produit intérieur brut égale le revenu intérieur net au coût des facteurs, plus les impôt indirects, moins les subventions, plus l'amortissement ou dépréciation. En 1998, le PIB mesuré selon la méthode des revenus s'établissait à 886,7 milliards de dollars. La rémunération des employés, ou revenu du travail, constituait le plus important de tous les revenus des facteurs.

Source: Statistique Canada, CANSIM, matrice 6520, 1999.

La somme de ces cinq catégories de revenus de facteurs = le revenu intérieur net au coût des facteurs.

Le niveau des prix et l'inflation

Pour établir l'indice des prix on compare la valeur actuelle d'un panier de biens et services à celle d'un panier équivalent au cours d'une période de référence.

IPC = <u>Valeur du panier durant la période courante</u> X 100 Valeur du panier durant la période de référence

TABLEAU 6.3 L'indice des prix à la consommation : calcul simplifié d'un indice de prix

ne.	Période de référence		Période co	urante
Panier (période de référence)	Prix	Dépense	Prix	Dépense
5 kilos d'oranges	0,80 \$/kilogramme	4 \$	1,20 \$/kilogramme	6\$
6 coupes de cheveux	11,00 \$ chacune	66 \$	12,50 \$ chacune	75 \$
200 billets d'autobus	0,70 \$ chacun	140 \$	0,75 \$ chacun	150 \$
Dépense totale		210 \$		231 \$
IPC	$\frac{210,00 \$}{210,00 \$} \times 100$	= 100	$\frac{231,00 \$}{210,00 \$} \times 1$	00 = 110

Un panier de biens et de services dont le contenu est fixe (5 kilos d'oranges, 6 coupes de cheveux et 200 billets d'autobus) valait 210\$ pendant la période de référence. Mais les prix ont changé et, pour la période courante, le même panier vaut 231\$. L'IPC correspond à la valeur de ce panier pour l'année courante, divisée

par la valeur de ce même panier pour la période de référence; ce rapport est ensuite multiplié par 100. Pour la période de référence, l'IPC a, par convention, une valeur de 100. Pour l'année courante, la valeur de l'indice s'établit à 110.

$$PIB réel = \underbrace{PIB}_{IPC} X 100$$

LE PIB nominal, Le PIB réel et l'indice implicite du PIB : Calcul simplifié du PIB Réel

Le PIB nominal, le PIB réel et l'indice implicite du PIB : calcul simplifié du PIB réel

	Valeurs pour la période de référence		Valeurs pour la période courante	
Production courante	Prix	Dépense	Prix	Dépense
4 240 kilos d'oranges	I \$/kilogramme	4 240 \$	1,05 \$/kilogramme	4 452 \$
5 ordinateurs	2 000 \$ chacun	10 000 \$	2 100 \$ chacun	10 500 \$
I 060 mètres de ruban adhésif rouge	I \$/mètre	1 060 \$	I \$/mètre	1 060 \$
	PIB réel	15 300 \$	PIB nominal	16 012 \$
		Indice implicite du PIB =	$\frac{16,012\$}{15,300\$} \times 100 = 104,7$	

Le tableau décrit une économie fictive, où l'on ne produirait que des oranges, des ordinateurs et du ruban adhésif. Pour la période courante, le PIB nominal s'élève à 16 012 \$. Si on évalue aux prix de la période de référence les quantités produites pendant la pé-

riode courante, on obtient 15 300\$ comme PIB réel. L'indice implicite du PIB pour la période courante est de 104,7, chiffre qu'on a obtenu en divisant le PIB nominal par le PIB réel de cette période, puis en multipliant ce quotient par 100.

LE PIB comme mesure de bien-être économique

Le bien-être économique est une mesure globale du bien-être général. S'il évolue en fonction de la croissance du PIB réel, il dépend également d'un grand nombre d'autres facteurs qui n'entrent pas dans le calcul du PIB. (7)

1) Les améliorations à la qualité.

L'IPC sous-évalue le taux de croissance. Lorsque le prix des automobiles augmente à la suite des différentes améliorations, il s'agit d'une augmentation de la production et non pas une hausse de prix.

2) Les activités domestiques.

Chaque jour, de nombreuses activités productives sont accomplies dans nos maisons; (garderies)

Il s'agit d'activités productives qui ne font l'objet d'aucune opération officielle sur quelque marché que ce soit et qu'on ne peut comptabiliser dans le PIB.

3) L'économie souterraine.

L'économie souterraine regroupe les activités que l'on cache délibérément aux autorités soit pour éviter de payer des impôts, soit pour se soustraire à diverses réglementations, soit en raison de leur nature illégale.

On estime que l'économie souterraine au Canada se situe entre 5% et 15% du PIB, c'est-à-dire entre 40 et 120 milliards de dollars.

4) La santé et l'espérance de vie

Un PIB réel plus élevé nous permet d'investir de plus grosses sommes dans la recherche médicale, de dépenser plus en soins de santé, une meilleure nourriture, des appareils d'exercice.

5) Les loisirs

Le temps de loisirs dont nous disposons est un bien économique qui ajoute à notre bien-être.

6) La qualité de l'environnement

L'activité économique a une répercussion directe sur la qualité de l'environnement. (déforestation, la pollution.

7) La liberté politique et la justice sociale

Il peut arriver dans un pays que le PIB par personne soit très élevé, mais que la liberté politique et l'équité y soient restreintes.